miline FTL10

LED-Multifunktionsuhr

Bedienungsanleitung

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

miline FTL10

LED-Multifunktionsuhr

Inhaltsverzeichnis

1 SICHERHEITSHINWEISE 3

2 LIEFERUMFANG 3

3 BEFESTIGUNG 4

4 KURZBESCHREIBUNG 5

5 INBETRIEBNAHME 6

6 FUNKTIONSWEISE 7

7 KONFIGURATION 8

7.1 Displayeinstellungen 9

7.2 Kanaleinstellung Multifunktionssensor (optional) 10

7.3 DCF-Einstellung (optional) 10

8 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 11

9 GEWÄHRLEISTUNG / HAFTUNG 12

10 TECHNISCHE DATEN 13

11 ABMESSUNGEN 15

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

1 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise. Nichtbeachtung kann Verletzungen an Personen und/oder Beschädigungen am Gerät zur Folge haben.

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Steckernetzteil. Prüfen Sie auf sicheren Halt in der Steckdose. Wacklige Stecker oder Steckdosen bedeuten Brandgefahr. Wenn Sie die Stromversorgung trennen wollen, ziehen Sie nicht am Kabel, sondern stecken Sie das Steckernetzteil ab.

Schließen Sie die Anzeige an eine gut erreichbare Steckdose (230 VAC / 50 Hz) an, die sich in der Nähe des Aufstellortes befindet.

Berühren Sie die Steckkontakte nicht mit metallischen, spitzen oder feuchten Gegenständen.

Bitte öffnen Sie nie das Gehäuse der Anzeige. Überlassen Sie die Reparatur einem Fachmann, da dies sonst zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führt.

Schützen Sie die Anzeige vor Feuchtigkeit, Wasser, Dämpfen und aggressiven Flüssigkeiten!

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken magnetischen Feldern. Möglicherweise wird der Empfang beeinträchtigt.

2 Lieferumfang

Bitte prüfen Sie nach Erhalt des Produktes den Lieferumfang auf Vollständigkeit:

<u>Standard:</u>
- Multifunktionsuhr inklusive Haltewinkel
- Steckernetzteil
- Fernbedienung
- Batterien für Fernbedienung

<u>Option:</u>
- Multifunktionssensor
- Batterien für Multifunktionssensor

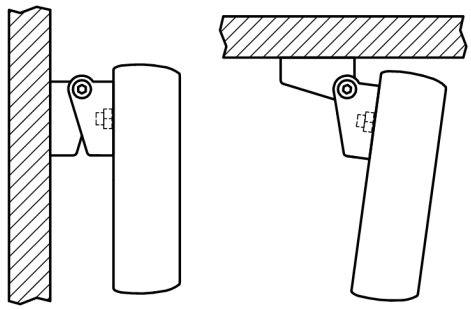
microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

3 Befestigung

LED-Multifunktionsuhr „miline FTL10“

Die einstellbare Halterung an der Rückseite erlaubt Wand- oder Deckenbefestigung.

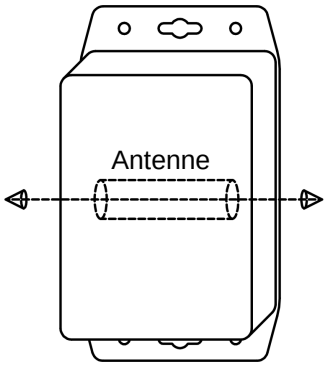
Beispiele:



Multifunktionssensor „MFS10“ (optional)

Zum DCF77-Empfang muss die integrierte Antenne in waagerechter Position liegen.
Achten Sie deshalb im Falle einer Wandbefestigung auf richtige Montage.
Bei Deckenbefestigung liegt die Antenne immer waagerecht.

Beispiel:



microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

4 Kurzbeschreibung

LED-Multifunktionsuhr „miline FTL10“

433 Mhz

Multifunktionssensor „MFS10“ (optional)

IR

Fernbedienung zur Konfiguration

Die „miline FTL10“-Anzeige mit 120 mm Ziffernhöhe und weißen LEDs ist für den Einsatz im Innen- und Semi-Outdoor-Bereich konzipiert. In der Standardausführung stellt dieses Display abwechselnd Uhrzeit und Datum (frei einstellbar, auf Quarzbasis) in einem einstellbaren Intervall von 1...30 Sekunden dar.

Optional kann das Standardmodell zu einer Multifunktionsanzeige aufgerüstet werden. Über einen externen Funk-Sensor „MFS10“ stehen DCF77 Funkuhr, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor zur Verfügung.

Durch die eingesetzte LED Punktmatrix-Technologie sowie die automatische Leuchtstärkenregulierung an die Umgebungshelligkeit wird eine Ablesbarkeit bis zu einem Winkel von ±60° erzielt.

Eine variable Wandhalterung auf der Rückseite des eloxierten Aluminiumprofilgehäuses ermöglicht sowohl Wand- als auch Deckenbefestigung.

Die interne Batterie sorgt bei Stromausfall für einen Zeit- und Datumserhalt über ca. 10 Jahre. Einstellungen an der Anzeige werden mit der mitgelieferten Fernbedienung vorgenommen.

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

5 Inbetriebnahme

Anzeige ohne Multifunktionssensor

- Stecken Sie das Netzteil für die Spannungsversorgung an.
- Öffnen Sie die Fernbedienung und legen Sie die Batterien ein.
- Stellen Sie Uhrzeit und Datum ein (siehe Kapitel „Konfiguration“).

Anzeige mit Multifunktionssensor

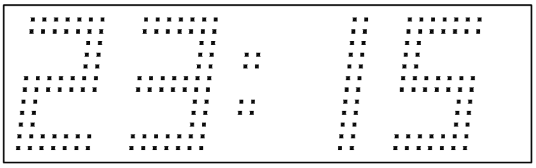
- Stecken Sie das Netzteil für die Spannungsversorgung an.
- Öffnen Sie die Fernbedienung und legen Sie die Batterien ein.
- Öffnen Sie den Multifunktionssensor und legen Sie die Batterien ein. Hierbei leuchtet die grüne Funktions-LED für eine Sekunde auf.
- Betreffend Einstellungen zur Synchronisation siehe Kapitel „Konfiguration“.

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

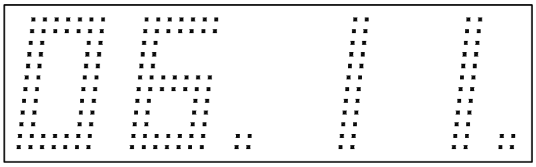
6 Funktionsweise

Die Anzeige zeigt je nach Ausbaustufe abwechselnd folgende Messgrößen:

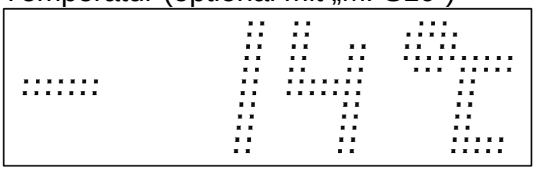
Uhrzeit



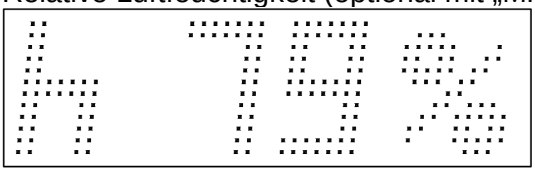
Datum



Temperatur (optional mit „MFS10“)



Relative Luftfeuchtigkeit (optional mit „MFS10“)



Batteriekapazität gering:

Bei zu schwachen Batterien im Sensor „MFS10“ erscheint am Display anstatt dem Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswert ein Batteriesymbol.

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

7 Konfiguration

Die Anzeige wird mit der beiliegenden Universal-Fernbedienung konfiguriert.

Taste	Funktion
⏻	Anzeige ein- ausschalten
	Setupmodus
VOLUME +/-	Stellenauswahl (Datum / Zeit) bzw. Menünavigation
CHANNEL +/-	Werteinstellung

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

7.1 Displayeinstellungen

Drücken Sie die Taste ca. 2 Sekunden bis die Stundenstelle zu blinken beginnt und wählen Sie mit den Navigationstasten den gewünschten Menüpunkt. Änderungen werden mit den Tasten für die Werteinstellung vorgenommen.

Menüführung (Taste „VOLUME +“):

Stunden	Zeiteinstellung Bei Systemen mit Multifunktionssensor haben DCF77-Vorgaben immer Vorrang.
Minuten	
Tag	Datumseinstellung Bei Systemen mit Multifunktionssensor haben DCF77-Vorgaben immer Vorrang.
Monat	
P1 - Darstellung Zeit	Darstellung von einzelnen Messgrößen: 0: deaktiviert 1: aktiviert Standard ohne „MFS10“: P1 + P2 = 01 P3 + P4 = 00 Standard mit „MFS10“: P1...P4 = 01
P2 - Darstellung Datum	
P3 - Darstellung Temperatur (optional mit „MFS10“)	
P4 - Darstellung Luftfeuchtigkeit (optional mit „MFS10“)	
P5 - Darstellungsintervall	Zeit, wie lange eine Messgröße dargestellt wird. Einstellbereich: 01...30 Sekunden Standard: 05
P6 - Maximalhelligkeit	Dieser Menüpunkt wird mit der der momentan eingestellten Maximalhelligkeit angezeigt. Einstellbereich: 01...99 Standard: 99
P7 - Blinkender Doppelpunkt (bei Uhrzeit)	Einstellbereich: 0 / 1 0: deaktiviert 1: aktiviert Standard: 01
P8 - Funkkanal	Auswahl des Funkkanals Einstellbereich: 1...6 Standard: 1
P9 - Anforderung DCF77-Empfang	DCF77-Status (Beschreibung siehe nächste Seite)

Mit der Taste werden die Einstellungen übernommen und der Setupmodus verlassen.

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

7.2 Kanaleinstellung Multifunktionssensor (optional)

Für die Kommunikation zwischen Sensor und Anzeige sind 6 Funkkanäle vorgesehen. Dies ermöglicht den Betrieb von bis zu 6 Anzeigesystemen im gleichen Sendebereich.

Es ist eventuell erforderlich, den Multifunktionssensor mit der Anzeige zu synchronisieren.

Gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Wählen Sie im Menüpunkt P8 der Anzeige den gewünschten Funkkanal (01...06) aus.
- Öffnen Sie den Multifunktionssensor und drücken Sie die Taste auf der Platine ca. 1 Sekunde bis die grüne LED leuchtet.
- Nach erfolgreicher Synchronisation erlischt diese LED und die Anzeige verlässt automatisch den Setupmodus.
- Aktuelle Daten werden an der Anzeige frühestens nach 20 Sekunden dargestellt.

7.3 DCF-Einstellung (optional)

Mit dem Menüpunkt P9 wird ein DCF77-Empfangsversuch erzwungen und eine optimale Ausrichtung des Multifunktionssensors zu finden.
Bleiben Sie im Menüpunkt P9 und beobachten Sie die Statusmeldung. Bei ausreichendem Empfang gilt folgender Ablauf (innerhalb max. 5 min.):

Statusmeldung	Bedeutung
0	Empfangsversuch wird gestartet
1	DCF-Signal erkannt
2	Datenempfang
3	Zeit und Datum wurden aktualisiert

Falls der Status immer zwischen „1“ und „2“ wechselt ist das DCF-Signal unzureichend. Bei Status „0“ ist kein Empfang möglich.

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

8 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung
Declaration of EC-Conformity

Produktbezeichnung: „miline FTL10“
Product:

Hersteller: microSYST Systemelectronic GmbH
Manufacturer: Zur Centralwerkstätte 10
92637 Weiden

Das bezeichnete Produkt stimmt mit der folgenden Europäischen Richtlinie überein: We herewith confirm that the above mentioned product meets the requirements of the following standard:		**Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Vorschriften der Richtlinie wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:** The correspondance of the above mentioned product with these requirements is proved by the fact that these products meet with the following single standards:
Nummer	**Bezeichnung**	**Europäische Norm**
2004/108/EG	**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**	EN61000-6-2:2006
		EN61000-6-3:2007

Weiden, den 27.Oktober 2008

Silvan Hartwig
Geschäftsführer
Managing director

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

9 Gewährleistung / Haftung

Für die gelieferte Anzeige wird innerhalb der „Allgemeinen Lieferbedingungen“ für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie die Haftung für bei Übergabe vorhandene Mängel übernommen

Technisch bedingte Änderungen sowie Irrtum bleiben vorbehalten. Ein Anspruch auf Lieferung eines neuen Produkts besteht nicht. Der Erwerber hat Mängel innerhalb von 2 Wochen nach deren Wahrnehmung anzuzeigen. Bei Verletzung der Rügepflicht gilt der betreffende Mangel als genehmigt.

Generell sind auftretende Mängel und deren Symptome bestmöglich zu beschreiben, damit deren Reproduzierbarkeit - und damit auch Beseitigung - ermöglicht wird. Der Erwerber hat darüber hinaus kostenfrei alle zur Behebung des Mangels erforderlichen und/oder sachdienlichen Informationen zu erteilen, gegebenenfalls Zugang und Zugriff auf und zu den fraglichen Geräten und Daten zu ermöglichen und sämtliche notwendige Daten und Maschinenzeiten kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch Nichteinhaltung der vorausgesetzten Einsatzbedingungen oder durch unsachgemäße Handhabung verursacht werden.

Sofern das Produkt für Testzwecke überlassen wurde und anschließend erworben wird, sind sich die Parteien einig, dass das Produkt im Rechtssinne als „gebraucht“ überlassen und „wie getestet“ übernommen wurde. Gewährleistungsansprüche sind in diesem Fall ausgeschlossen.

Es gelten ergänzend die „Allgemeinen Lieferbedingungen“ für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

10 Technische Daten

LED-Multifunktionsuhr „miline FTL10“

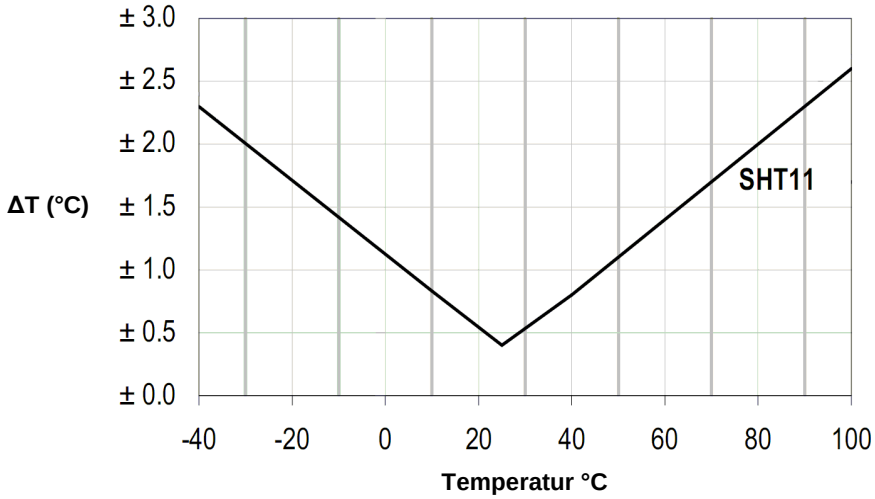
Displayart:	LED Punktmatrix
Anwendungsbereich:	Innen- und Semi-Outdoor (ohne direkte Sonneneinstrahlung)
Abstrahlwinkel:	±60°
Ziffernhöhe:	120 mm
Leseentfernung:	bis ca. 50 m
Leuchtfarbe:	weiß
Lichtstärke:	> 2000 cd/m²
Helligkeitsanpassung:	automatisch; Maximalwert manuell einstellbar
Ansicht:	einseitig
Anzeige:	Uhrzeit: Stunden + Minuten, Datum: Tag + Monat; mit optionalem Multifunktionssensor: Temperatur: -40...+60 °C; Luftfeuchtigkeit: h 01...99 %
Uhr-Genauigkeit:	±1 Minute / Jahr bei 0...+40 °C Umgebungstemperatur; DCF77-genau („Funkuhr“) über optionalen Multifunktionssensor
Schnittstellen:	IR-Schnittstelle; 433 MHz-Funk-Schnittstelle (6 Kanäle)
Betriebsspannung:	15...40 VDC; 230 VAC über externes Steckernetzteil
Leistungsaufnahme:	ca. 10 W
Gehäuse:	eloxiertes Aluminiumprofilgehäuse
Gehäusegröße:	siehe nächstes Kapitel
Gehäusefarbe:	schwarz
Montageart:	Wand- oder Deckenmontage; Neigung einstellbar
Schutzart:	IP54
Betriebstemperatur:	-20...+60 °C
Lagertemperatur:	-25...+70 °C
Zubehör:	Multifunktionssensor „MFS10“

Multifunktionssensor „MFS10“

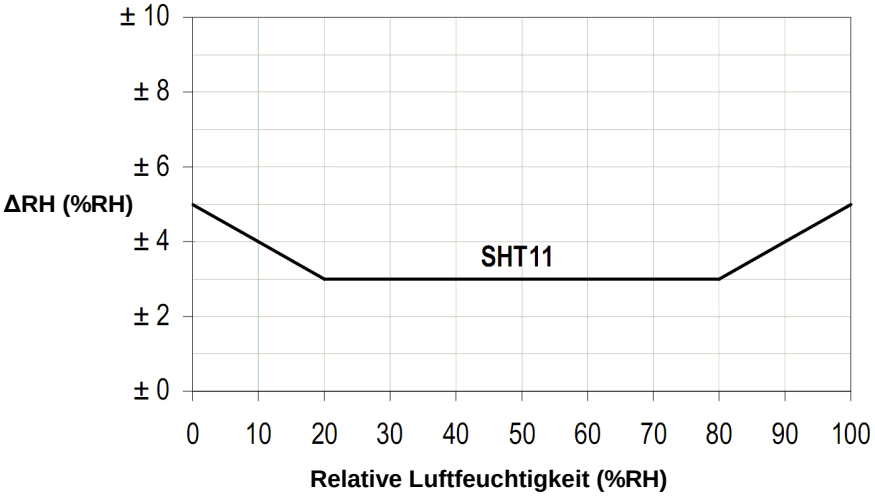
Schnittstelle:	433 MHz-Funk-Schnittstelle (6 Kanäle)
Sensoren:	Temperatursensor; Luftfeuchtigkeitssensor
Antenne:	DCF77-Empfang („Funkuhr“)
Funktionen:	Temperaturmessung; Luftfeuchtigkeitsmessung; 2 x pro Tag DCF77-Empfang; Kommunikation zu „miline FTL10“ über Funk (433 MHz)
Anzahl koppelbarer Anzeigen pro MFS10:	10 Stück im Parallelbetrieb
Reichweite:	max. 50 m, je nach Raumbeschaffenheit
Betriebsspannung:	3 VDC (über 2 x Batterien AA)
Gehäuse:	Kunststoff
Gehäusegrößen:	siehe nächstes Kapitel
Gehäusefarbe:	grau
Montageart:	Wand- oder Deckenmontage
Schutzart:	IP65
Betriebstemperatur:	-40...+60 °C
Lagertemperatur:	-40...+60 °C

microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

Maximale Toleranz Temperatur



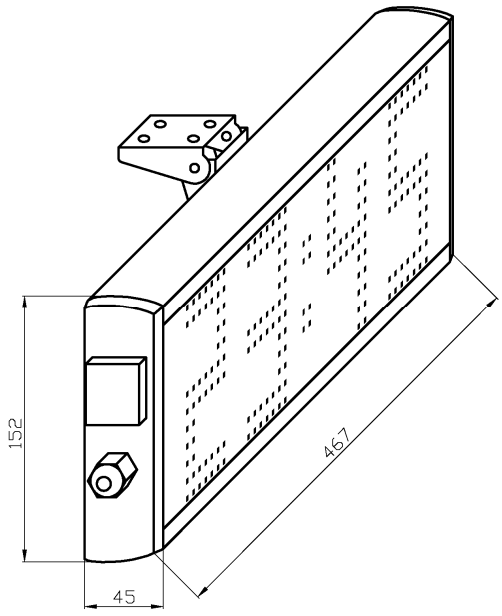
Maximale Toleranz Luftfeuchtigkeit (bei 25 °C)



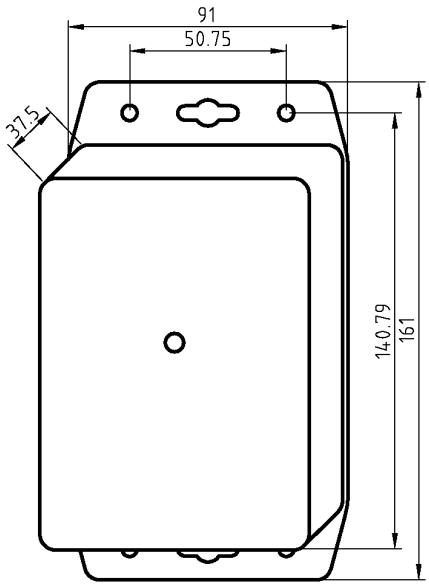
microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de

11 Abmessungen

LED-Multifunktionsuhr „miline FTL10“



Multifunktionssensor „MFS10“



microSYST Systemelectronic GmbH, Albert-Einstein-Straße 7, 92637 Weiden
☎ +49 961 39166-0, 🖷 +49 961 39166-10, www.microsyst.de, info@microsyst.de